

公開実用 昭和51-2117



(¥ 1,500.-)

実用新案登録願 (5)

昭和49年6月20日

特許庁長官 殿

1. 考案の名称 ハンニシタ ッタシタチ  
半二重データ通信装置
2. 考案者  
住 所 モリノケンケイハンホンドリリ 守口市京阪本通2丁目18番地  
ミヅデンキ 三洋電機株式会社内  
氏 名 カワノ 河 野 イフ 磐 オ 生
3. 実用新案登録出願人

住 所 守口市京阪本通2丁目18番地

名 称 (188) 三洋電機株式会社

代 表 者 井 植

連絡先: 電話(東京) 835-1111 特許部駐在 鎌田

1. 添付書類の目録

- |     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| (1) | 明 | 細 | 書 | 1 | 通 |
| (2) | 図 |   | 面 | 1 | 通 |
| (3) | 願 | 書 | 本 | 1 | 通 |

49-073033

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

1. 考案の名称 半二重データ通信装置

2. 実用新案登録請求の範囲

データの送受信を交互に行う半二重データ通信装置に於て、送信データをインプットするキーボードと、該送信データをモニタする為にプリントアウトする事が出来るプリンタと、上記キーボードから得られる送信データの波形を整形する波形整形回路と、該回路に依つて波形が整形された送信データが通過し得るゲート回路と、該ゲート回路のゲート出力に対してパリティチェックを施すチェック回路と、該チェック回路に依つてパリティビットが付加されたデータを一時的に貯えるバッファレジスタと、該レジスタに貯えられた送信データを伝送路を介して中央情報処理装置に伝送する為の変換回路と、から成り、該中央情報処理装置から伝送路を介して得られる受信データは変換回路を介して上記ゲート回路に印加されると共に該ゲート回路から上記チェック回路を経てパリティビットが付加されて上記バッファレジスタで

BEST AVAILABLE COPY

## 公開実用 昭和51—2117

2

一時的に記憶され、最終的にこの受信データは上記プリンタに依つてプリントアウトされる事を特徴とした半二重データ通信装置。

### 3 考案の詳細な説明

本考案は送信動作と受信動作が交互に行われ、送受信を同時には行ひ事が出来ない半二重データ通信装置に関する。

半二重データ通信端末装置において、従来、パリティチェック回路およびバッファ・レジスタ等は、送信用、受信用それぞれ別個に備えられている。このような場合、半二重通信においては、送信時には受信用回路は使用されず、また受信時には送信用回路が使用されない状態にあり、冗長度の高い回路構成となつている。

本考案は、パリティチェック回路、およびバッファレジスタをゲート回路によつて接続し、制御信号によつてゲート回路を切り換へることにより水平パリティ計数回路およびバッファシフトレジスタを送受信兼用とすることにより、回路構成の小形化と有効利用を計るものである。

BEST AVAILABLE COPY

図は本考案のブロック図である。同図に於いて、  
(1)はキーボードエンコーダで、キーボードエンコーダ(1)で発生された送信データ(並列信号)は波形整形回路(2)、第1ゲート回路(3)、第2ゲート回路(4)、パリティチェック回路(5)、第3ゲート回路(6)を経てバッファ・シフトレジスタ(7)に印加されて一時的に貯えられる。バッファ・シフトレジスタ(7)に1ブロック分の送信データが貯えられると、第4ゲート回路(8)を経て変換回路(9)へ読み出され、直列信号に変換され計算センター等に接続した中央情報処理装置へ伝送路10を介して伝達される。

またレジスタ(7)内のデータは第3ゲート回路(6)により読み出される際にバッファ・シフトレジスタ(7)に再度蓄込まれ同一データを中央情報処理装置からの要求に応じて再送出することが可能である。また、キーボードエンコーダ(1)で発生された送信データは波形整形回路(2)、第1ゲート回路(3)を経てプリンタ(11)に依つて、モニターすることが出来る。(12)は上記キーボードエンコーダ(1)、波形整形回路(2)、パリティチェック回路(5)、バッファ

## 公開実用 昭和51-2117

4

レジスタ(7)、変換回路(9)並びに各ゲート回路(3)(4)(5)(6)(8)の動作を制御する制御回路である。尚、図に於て実線はデータの流を示し、点線は制御信号の流れを示している。

計算センター等からの受信直列信号は伝送路00から変換回路(9)を経て並列信号に変換され、第5ゲート回路(13)、第1ゲート回路(2)、第2ゲート回路(4)、パリティチェック回路(5)及び第3ゲート回路(6)を経てバツフアシフトレジスタ(7)に印加されて一時的に貯えられる。パリティチェック回路(5)に依るパリティチェックの結果受信データに誤りがない場合は、第5ゲート回路(13)、第1ゲート(3)を操作してレジスタ(7)に貯えられていた受信データをプリンタ00に送つてプリントアウトする。パリティチェックの結果、誤りが発見された場合はレジスタ(7)の内容がクリアされて計算センター等に対しデータの再送を要求するものである。

なお、送信モード、受信モード、受信データのプリントアウトモード等のモードの切り換えは、制御回路(9)によつて第1～第5ゲート回路(3)(4)(5)

BEST AVAILABLE COPY

5

(8)03を操作することによつてなされる。

以上詳述したように本考案はパリティ計数回路およびバッファシフトレジスタを送受信各モード兼用とし、ゲート制御によつて半二重データ通信を可能とすることができ送受信別々に上記回路を有する場合に比して多くの回路を減少でき、回路構成を小型にすることが可能である。

#### 4. 図面の簡単な説明

図は本考案装置の構成を示すブロック図であつて、(1)はキーボード、(3)(4)(5)(8)03はゲート回路、(6)はパリティチェック回路、(7)はバッファレジスタ、(9)は変換回路、01はプリンタ、02は制御回路、を夫々示している。

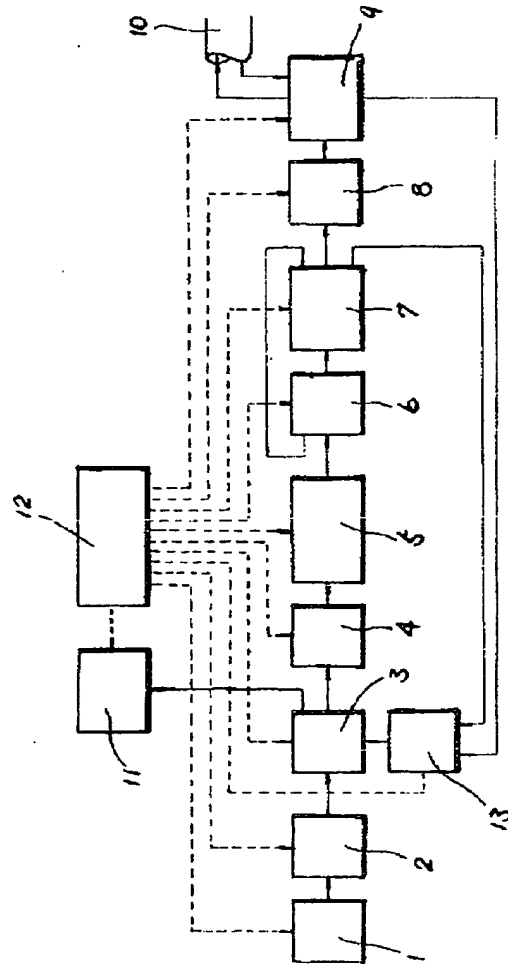
実用新案登録出願人

三洋電機株式会社

代表者 井 檀

BEST AVAILABLE COPY

公開実用 昭和51-2117



2117

實用新案登録出願人 三洋電機株式会社  
代表者 井 植

**BEST AVAILABLE COPY**